液化石油氣槽車安全連結器之設計

液化石油氣LPG（Liquefied petroleum gas）汽車加氣站的設置在國內已如火如荼的展開，隨著加氣站多方的設置營運，槽車至加氣站卸收LPG的頻率會明顯的增加，然而槽車須先在分裝場灌裝LPG，因此槽車在分裝場灌裝過程的安全措施就顯得相當重要，而充填軟管安全連結器即是其中重要的安全裝置之一。安全連結器是裝在槽車與液化石油氣灌裝計量裝置之間，若因槽車等不慎將充填軟管拉伸達斷裂前，此安全連結器會自動分離且瞬間將液化石油氣通路關閉。由於液化石油氣具有高蒸汽壓和腐蝕等特性，操作上稍有不慎極易引起燃燒爆炸，因此藉由安全連結器可自動分離的性能，可保護槽車、充填軟管、灌裝機甚至液化石油氣球型儲槽，減少生命財產的損失。本研究的目的在設計並製作出適用於槽車之安全連結器，並根據相關法規、標準來進行完整的實驗測試，保障其性能與品質，同時更進一步地希望藉研究成果，提高本土設計與製造安全連結器的能力。